

## الفرصة المحروسة الثاني

تمرين 1:  $f$  دالة معرفة بجدول تعيبراتها التالي.

$x$	$-\infty$	$-3$	$-2$	$-1$	$0$	$\frac{3}{2}$	$3$	$5$	$+\infty$
$f(x)$		$2$		$-1$		$0$			
$f(x)$	$-2$	$\nearrow +\infty$	$\nearrow +\infty$	$\searrow -\infty$	$\searrow -\infty$	$\nearrow +\infty$	$\nearrow +\infty$	$\searrow -\infty$	$\searrow -\infty$

أدقل هذا الجدول وأكمله. تبعت حيداً شياً أحب على بالي.

1. ما هي مجموعة تعريف  $f$ .
2. عند نهايات  $f$  عند حدود  $D_f$ .
3. عين معارلات المسلمات عند النقط ذات القواسم:

$$-3, -1, \frac{3}{2}$$

4. ما هي المستقيمات المقاربة التي تنتجها من جدول التعيبرات.

5. عند  $+\infty$   $(C_f)$  يقبل مقارب بالي  $(\Delta)$  معادلة  $y = \frac{2}{3}x - 2$  و  $(C_f)$  يقع تحت  $(\Delta)$ . ارس  $(C_f)$  و  $(\Delta)$  في  $mn$  (تقريباً) 9.
6. شكل جدول إشارة  $f(x)$ .

تمرين 2:  $(u_n)$  م. ح حيث  $u_4 = 15$  و  $u_9 = 35$

أحب أساس هذه المتتالية والكاتب عبارة  $u_n$  بد  $n$  هل الاعداد: 147, 217 حدود  $(u_n)$  في حالة ان يجاب عين رتبتهما.

ع) تعبر المتتالية  $(v_n)$  المعرفة كما يلي:

$$v_n = \frac{3^n}{n+1}$$

أحب  $x_0, x_1, x_2$

$$\frac{x_{n+1}}{x_n} - 1 = \frac{2n+1}{n+2}$$

تمرين 3: أحب النهايات التالية:  $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 + 4x - 2} - \sqrt{x+1})$

(3 نقطه)

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{3x+3} - 3}{4 - \sqrt{5x+1}}$$